

# PEDOSFÉRA

**Pedosféra** = pôdny obal Zeme, vzniknutý premenou vrchnej časti litosféry pôsobením organizmov, slnečnej radiácie, vody a vzduchu

**Pôda** – trojrozmerný výrez pedosféry od jej povrchu až po podložnú materskú horninu, základný výrobný prostriedok v poľnohospodárstve a lesníctve

Štúdiom pôd sa zaoberá **pedológia** (pôdoznanectvo), pôdu z geografického hľadiska (ako súčasť krajiny) skúma **pedogeografia** (geografia pôd)

## Zloženie pôdy

### 1. neživá zložka

- a. organická (*humus*) – vzniká premenou odumretých rastlín a živočíchov
- b. anorganická – pevná (*horniny, minerály*), kvapalná (*pôdna voda*), plynná (*pôdny vzduch – N, O, CO<sub>2</sub>*)

### 2. živá zložka – pôdny edafón (pôdne organizmy)

- a. fytoedafón (rastlinné pôdne organizmy – *koreňová sústava rastlín*)
- b. zooedafón (živočíšne pôdne organizmy – *hmyz, červy, baktérie, plesne, huby, prvoky, drobné hlodavce, ...*)

## Vlastnosti pôdy

1. **úrodnosť** – najdôležitejšia vlastnosť pôdy, schopnosť pôdy poskytovať rastlinám vhodné životné podmienky
  - a. prirodená – vytvorená bez zásahu človeka
  - b. kultúrna – vzniká kultiváciou pôd (*obrábaním, hnojením, zavlažovaním, odvodňovaním, ...*)
2. **zrornosť (textúra)** – podľa veľkosti zrn sa rozlišujú zrnitosťové kategórie:
  - a. jemnozerná (častice menšie ako 2 mm) – íl (do 0,01 mm), prach (0,01 – 0,05 mm), prachový piesok (0,05 mm – 0,1 mm), piesok (0,1 mm – 2 mm)
  - b. skelet (častice väčšie ako 2 mm) – slabo, stredne, silno skeletnaté

Podľa zrnitosti sa pôdy delia na **pôdne druhy**:

- a. ľahké (*piesočnaté*) – ľahko obrábatelné, nedostatok ílovitých častíc, prevzdušnené, prepúšťajú vodu, málo humusu; vyskytujú sa na viatych pieskoch a pieskovcoch

- b. stredne ťažké (hlinité) – stredne ťažko obrábatel'né, rovnaký podiel piesku a ílovitých častíc, hlboké, poľnohospodársky vhodné; vyskytujú sa v nížinách
  - c. ťažké (ílovité) – ťažko obrábatel'né, nadbytok ílovitých častíc, horšie prepúšťajú vodu a vzduch
3. **štruktúra** – schopnosť pôdy zoskupovať alebo rozpadávať sa na zhluky rôznej veľkosti a tvaru (napr. drobno hrudkovitá – najcennejšia)
  4. **pórovitosť** – množstvo pórov (v %) na určitý objem pôdy
  5. **pôdna reakcia** – chemická vlastnosť pôdy, môže byť neutrálna (pH=7), kyslá (pH<7), zásaditá (pH>7)

## Vznik pôdy

Pôda vzniká **pôdotvorným procesom** (=súhrn fyzikálnych, chemických a biologických javov, ktoré prebiehajú v pôde), vyvolaným **pôdotvornými činiteľmi**:

- a. materská hornina
- b. podnebie
- c. živé organizmy (vznik humusu)
- d. podzemná voda
- e. reliéf územia (nadmorská výška, sklon svahu)
- f. čas
- g. človek

**Pôdne horizonty** - zákonite usporiadané vrstvy pôdotvorného substrátu, pozorované na **pôdnom profile**. Podľa usporiadania pôdnych horizontov sa určujú **pôdne typy**.